

الرياضيات

نماذج اختبارات الأضواء

لشهر أكتوبر

الصف
2
الإعدادي
الفصل الدراسي الأول



المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة:

1 ما ناتج $(\sqrt{3})^{-4} \times (\sqrt{3})^3$ ؟

(أ) $\sqrt{3}$ (ب) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

(ج) 3 (د) $\frac{1}{3}$

2 إذا كان $x+1 < \sqrt{5} < x$ ، $x \in \mathbb{Z}$ فإن قيمة $2x$ تساوى

(أ) 6 (ب) 7

(ج) 8 (د) 4

المجموعة الثانية: أجب عما يلي:

1 إذا كانت: $X = [2, 6]$ ، $Y =]1, 3]$ فأوجد: مستعيناً بخط الأعداد: $X \cup Y$ ، $X \cap Y$ ، $X - Y$

2 اختصر لأبسط صورة: $5\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{81} + \sqrt[3]{24}$

3 حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى لكل مما يأتي:

(أ) $5x^2 - 10x^3 + 15x^4$

(ب) $x(x+1) + 7(x+1)$

4 إذا كان: $a = \sqrt{7} - \sqrt{5}$ ، $b = \frac{2}{a}$ فأوجد في أبسط صورة:

(أ) ab

(ب) $a - b$

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة:

1 أي من الأعداد التالية عدد غير نسبي؟

- (أ) 2.5 (ب) $2\frac{1}{3}$
(ج) $\sqrt[3]{9}$ (د) $\sqrt{6.25}$

2 إذا كانت $a \in]2,5[$ فإن a يمكن أن تساوى أيًا مما يلي:

- (أ) 1 (ب) 2
(ج) 4 (د) 5

المجموعة الثانية: أجب عما يلي:

1 أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة:

- (أ) $2\sqrt{3}(3\sqrt{3}-5)$ (ب) $(3\sqrt{5}-2)^2$

2 إذا كان محيط مستطيل $\sqrt{300}$ متر و طول له $\sqrt{27}$ متر أوجد عرضه.

3 إذا كانت $x = 2\sqrt{5}$ ، $y = 5\sqrt{2}$ فأوجد القيمة العددية للمقدار: $(x^2 - y^2)^{-1}$

4 إذا كان: $x + y = 10$ ، $a - b = 7$ فأوجد القيمة العددية للمقدار: $x(a - b) + y(a - b)$

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 إذا كانت : $X = [-5, 7[$ فأى مما يلي صحيح ؟
- (أ) $7 \in X$ (ب) $-5 \notin X$
- (ج) $0 \notin X$ (د) $-2 \in X$
- 2 $6x^2 + 18xy = 6x(..... +)$
- (أ) $x+y$ (ب) $3x-y$
- (ج) $x+3y$ (د) $20x^3y$

المجموعة الثانية: أجب عما يلي:

- 1 أوجد Q مجموعة حل المعادلة الآتية: $2x^3 - 7 = 9$
- 2 اجعل المقام فى كل مما يأتى عدداً صحيحاً، واكتب العدد فى أبسط صورة:
- (أ) $\frac{3}{\sqrt{6}}$ (ب) $\frac{8}{1-\sqrt{3}}$
- 3 اختصر لأبسط صورة: $\sqrt{108} - \sqrt{48} + 2\sqrt{27} + \sqrt{75}$
- 4 أوجد فى أبسط صورة: $\frac{(8)^x \times (9)^x}{(18)^x}$ ثم أوجد القيمة العددية للنتائج عندما $x = 2$

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة:

1 العددان الصحيحان المتتاليان اللذان ينحصر بينهما العدد $\sqrt{21}$ هما ،

(أ) 22 ، 20 (ب) 7 ، 6

(ج) 6 ، 5 (د) 5 ، 4

2 أى مما يلي يكافئ $\frac{3\sqrt{2}}{2\sqrt{18}}$ ؟

(أ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$

(ج) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ (د) $\frac{\sqrt{6}}{3}$

المجموعة الثانية: أجب عما يلي:

1 إذا كانت: $X =] - \infty , 3]$ ، $Y =] - 2 , 5 [$

فأوجد مستعيناً بخط الأعداد:

$$X^c , X - Y , X \cap Y , X \cup Y$$

2 أوجد ناتج ما يأتى فى أبسط صورة:

$$(\sqrt{5} - 1)^2 + (\sqrt{5} + 2)(\sqrt{5} - 2)$$

3 اختصر لأبسط صورة: $\frac{(\sqrt{3})^{-9} \times (\sqrt{3})^5}{(\sqrt{3})^4 \times (\sqrt{3})^{-5}}$

4 باستخدام التحليل بإخراج العامل المشترك الأعلى أوجد القيمة العددية للمقدار: $6 \times \frac{5}{7} + 2 \times \frac{5}{7} - \frac{5}{7}$

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة:

1 ما تقدير العدد $\sqrt{72}$ لأقرب عدد صحيح؟

- (أ) 7 (ب) 6
(ج) 8 (د) 9

2 مجموع جميع الأعداد الحقيقية التي تنتمي للفترة $]-13, 13[$

- (أ) -13 (ب) 13
(ج) 26 (د) 0

المجموعة الثانية: أجب عما يلي:

1 أوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة:

$$(\sqrt{7} - 2)^2 + (\sqrt{7} + 3)(\sqrt{7} - 1)$$

2 اختصر لأبسط صورة: $\frac{3}{2} \sqrt[3]{256} + \frac{12}{\sqrt[3]{16}} + \sqrt[3]{32}$

3 إذا كانت $3^x = 5$ فأوجد القيمة العددية لكل من:

$$3^{x+1} \quad (أ) \quad 3^{x-1} \quad (ب) \quad 3^{x+2} + 3^{x+3} \quad (ج)$$

4 حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى لكل مما يأتي:

$$12x^3 + 6x^2 - 24x^4 \quad (أ)$$

$$x(x-1) + 5(1-x) \quad (ب)$$